

Ime in priimek:

Skupina:

5. pisni preskus iz "Vaj iz analizne kemije" za KEMIKE, 20. septembra 2007

1. S katero obarjalno reakcijo v kvalitativni analizi dokažemo kloridne ione? Navedite pogoje, opišite izvedbo ter napišite reakcije (zaporedje treh reakcij). *1 točka*

2. Kateri ioni motijo dokaz acetata z $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ in kako jih odstranimo? *1 točka*

3. Kako potekajo reakcije oksidacije z manganati(VII) v kisli in kako v nevtralni do zmerno alkalni raztopini? Izberite si ustrezna reducenta in napišite reakciji. *1 točka*

4. Napišite reakcijo in opišite postopek dokazovanja borata, pri katerem dobimo hlapni ester, ki obarva plamen zeleno. *1 točka*

5. Arzenat(V) lahko identificiramo pri reakciji z molibdatom. Napišite reakcijo, pogoje, izvedbo. Kateri ioni podobno reagirajo? *1 točka*

6. Kako reagirajo alkalne raztopine kloratov(V) s Zn v prahu? Napišite reakcijo. *1 točka*

7. Kako s selektivno oksidacijo dokažemo prisotnost jodida v raztopini, kjer so lahko prisotni še kloridni in bromidni ioni? Napišite reakcijo in opišite izvedbo. *1 točka*

8. Opišite dokaz uranilovih ionov v talini $\text{NaF} + \text{K}_2\text{CO}_3$. *1 točka*

9. Kako bi z **enim reagentom** raztopili natanko eno od oborin v naslednjih parih? Napišite reakcije in navedite barve posameznih oborin. *1 točka*
 - $\text{BaCrO}_4 + \text{PbCrO}_4 + \quad \longrightarrow$
 - $\text{Ag}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] + \text{AgCl} + \quad \longrightarrow$
 - $\text{HgNH}_2\text{Cl} + \text{AgCl} + \quad \longrightarrow$
 - $\text{HgI}_2 + \text{AgI} + \quad \longrightarrow$

10. Predlagajte ločbeno shemo za naslednje štiri ione: Cr^{3+} , Hg_2^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} . *1 točka*